

Физическое развитие и обучение детей первого года жизни

dovosp.ru
«Дошкольное воспитание»

С. Федорова,

кандидат педагогических наук, доцент, кафедра педагогики и методики языкового образования, Московский государственный институт международных отношений МИД России, Одинцовский филиал, г. Одинцово, Московская область; bessh.sveta@rambler.ru

Аннотация. В статье отражены отдельные физиологические и морфологические аспекты физического развития детей от рождения до года. Обосновывается необходимость реализации потенциальных возможностей организма на первом году жизни посредством использования адекватных возрасту средств обучения. Дано содержание понятий «постнатальный период онтогенеза», «рефлексы новорожденного», «зеркальные нейроны», «прунинг», «миелинизация». Показаны гимнастические упражнения, рекомендуемые для детей от трех до 12 месяцев.

Ключевые слова: постнатальный период онтогенеза, дети первого года жизни, рефлексы новорожденного, зеркальные нейроны, прунинг, обучение, миелинизация.

Первые годы жизни ребенка – это неповторимое, удивительное время, когда мы можем наблюдать феноменальные явления в его развитии. «Это не просто пассивное начало: это взрывоподобный старт развития мозга и обучения ребенка» [2]. Начиная с самого рождения ребенок учится всему удивительно быстро, схватывая буквально на лету. В современных реалиях очевидно, что «чем раньше ребенок получит сенсорную стимуляцию, возможность двигаться и общаться, тем больше возможностей, что его мозг и способность к приобретению навыков получат максимальное развитие» [там же].

Постнатальный (послеродовый) период онтогенеза (развития человека) включает следующие стадии: 1) новорожденность – первые 28 дней после

рождения; 2) младенчество – со второго месяца до года; 3) переходный период (позднее младенчество) – второй год жизни; 4) дошкольный (младший детский) период – от двух до шести лет; 5) школьный (старший детский) период – от шести до десяти лет (у девочек) и от шести до 12 лет (у мальчиков); 6) подростковый (включая юношеский) период – от десяти до 18 лет (у девочек) и от 12 до 20 лет (у мальчиков). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает период новорожденности важнейшим в постнатальном развитии человека. А. Баркан подчеркивает, что «обычно в этот период происходит проба на прочность адаптационных механизмов ребенка: как справиться с “неонатальным биостартом” – переходом от внутриутробного к внеутробным условиям существования, от плацентарного обмена веществ к самостоятельному метаболизму» [1]. При этом видимая беспомощность новорожденного на самом деле оказывается мнимой, поскольку природа снабдила его мощными инструментами для выживания во внешней среде. Эти инструменты – врожденные инстинкты и первичные рефлексы. На сегодняшний день специалисты-неонатологи выделяют их более 70. Перечислим лишь наиболее значимые:

- *поисковый рефлекс* – при поглаживании щеки новорожденный поворачивает голову в сторону прикосновения;
- *сосательный рефлекс* – ребенок находит грудь при помощи поискового рефлекса и начинает активно сосать;
- *хватательный рефлекс* – если поглаживать ладонь новорожденного, ребенок крепко сжимает

кулачки, цепко хватая то, что вы положили ему в ладонь;

- *тонический шейный рефлекс* – проявляется специфической позой новорожденного (позой «фехтовальщика»);
- *рефлекс ползания* – если положить новорожденного на живот, его ручки и ножки согнутся и он способен выполнить небольшое продвижение вперед;
- *рефлекс ходьбы* – если взять новорожденного под мышки, а его ногами коснуться твердой поверхности, ребенок начинает выполнять движения, похожие на шаги.

Так как же обучается ребенок первого года жизни?

У новорожденного младенца еще нет оформленных движений, существуют лишь условные рефлексы. Характерно преобладание тонуса мышц-сгибателей (прижатие рук к груди, ног к животу). Возникновение зрительного и слухового сосредоточения в раннем периоде жизни способствует начальным ориентировкам в пространстве и влияет на становление первоначальных предпосылок основных видов движений (движение глаз и поворот головы в сторону звука, подготовительные движения к хватанию игрушек). Для второго или третьего месяца жизни характерно появление первой антигравитационной реакции – умения самостоятельно поднимать и удерживать голову из положения лежа на животе и вертикального положения на руках у взрослого. Такая реакция дает мощный импульс для развития мозга, поскольку движения головы улучшают кровоснабжение и расширяют кругозор ребенка, мозг получает больше внешних раздражений.

Мозг ребенка первого года жизни развивается на основе естественных, но очень важных процессов, которые называются *прунинг* и *миелинизация*. Прунинг (от англ. *pruning* – обрезать) – это сокращение числа нейронов, которое способствует повышению эффективности головного мозга. В исследованиях ученых Оксфордского университета показано, что у взрослых людей в ядре таламуса примерно на 40% меньше нейронов, чем у новорожденного ребенка [3]. Миелинизация – это процесс обложения миелином (электроизолирующей оболочкой) нервных волокон, который начинается на пятом месяце внутриутробной жизни и заканчивается к концу первого года жизни. После рождения ребенка миелинизация продолжается и способствует установлению связи между различными центрами головного мозга. В связи с этим развивается интеллект ребенка, он начинает узнавать предметы, понимать значение обращенных к нему слов. Следует также отметить, что у новорожденного младенца наблюдается функциональная асимметрия головного мозга. Дети первых дней жизни чаще реагируют на зрительные, тактильные и слуховые раздражения, исходящие справа, чем на стимулы с левой стороны, у них преобладают правосторонние спонтанные повороты головы, наблюдается также асимметрия коленных и хватательных рефлексов [4].

Исследования показывают, что обучение младенца происходит не только с помощью условных рефлексов. Ученые отмечают, что с момента рождения ребенок обладает способностью копировать простейшие движения взрослого [1]. Такое подражание возможно благодаря зеркальным нейронам (англ. *mirror neurons*), которые были открыты

в конце XX в. итальянским нейробиологом Дж. Ризоллатти. Зеркальные нейроны локализуются в головном мозге и имеют свойство активизироваться, когда ребенок наблюдает за действиями другого человека. Система обучения, построенная на активизации зеркальных нейронов, эффективна лишь на ранних этапах онтогенеза. Именно поэтому на первом году жизни необходимо активно использовать упражнения, основанные на имитации и подражании.

Гимнастика в сочетании с массажем была и остается важнейшим средством физического развития детей первого года жизни. Специалистами разработано большое количество упражнений и приемов массажа для младенцев. Мы приведем в качестве примера лишь отдельные гимнастические упражнения, рекомендуемые для детей от трех до 12 месяцев.

Упражнение 1. «Кучер»

И.п. – лежа на спине. Вложить большие пальцы рук в ладошки ребенка, при этом он рефлексорно сжимает кулачки. Слегка потряхивая, развести руки ребенка в стороны и скрестить их на груди (фото 1, 2). Вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.



Фото 1. «Кучер» (1-я часть упражнения)



Фото 2. «Кучер» (2-я часть упражнения)

Методическое указание. Чередовать положение правой и левой руки при скрещивании на груди.

Упражнение 2. «Потягивание»

И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Вложить большие пальцы рук в ладони ребенка, при этом он рефлекторно сжимает кулачки (либо обхватить запястье ребенка большим и указательным пальцами). Слегка потряхивая, поднять его руки вверх, задержаться на 2–3 секунды (фото 3), вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.



Фото 3. «Потягивание»

Упражнение 3. «Боксер»

И.п. – лежа на спине. Вложить большие пальцы рук в ладони ребенка и слегка прижать руки к груди. Поочередно отводить руки вверх и слегка в сторону, имитируя движения боксера (фото 4, 5), вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.



Фото 4. «Боксер» (1-я часть упражнения)



Фото 5. «Боксер» (2-я часть упражнения)

Упражнение 4. «Подъем прямых ног»

И.п. – лежа на спине. Обхватить коленный сустав ребенка ладонями с отведением большого пальца по направ-

лению к голеностопному суставу, плотно прижать ноги ребенка друг к другу, зафиксировать положение прямых ног. Поднять ноги вверх, задержаться 2–3 секунды (фото 6), вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.

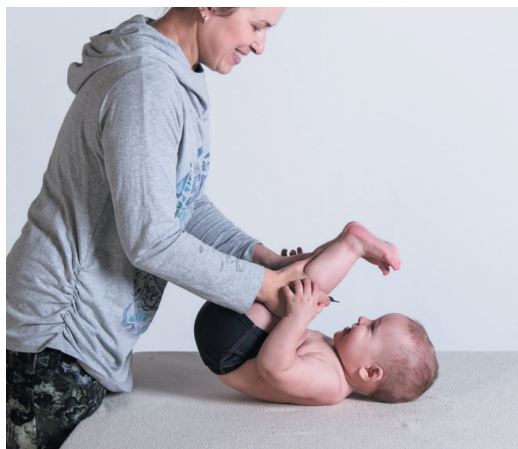


Фото 6. «Подъем прямых ног»

Упражнение 5. «Наклоны»

И.п. – стоя, с фиксацией прямого положения тела. Зафиксировать положение тела ребенка, удерживать его ладонями в области коленных суставов



Фото 7. «Наклоны»

и живота. Наклонить ребенка вперед, сохраняя положение прямых ног, предложить (помочь) захватить лежащий предмет (фото 7). Вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.

Методическое указание. Для стимулирования ребенка использовать в качестве ориентира яркий предмет (мяч, кубик, погремушку).

Упражнение 6. «Удержание и бросание мяча»

И.п. – стоя, с фиксацией рук ребенка на мяче перед грудью (фото 8). Четко произнести команду «Бросай!» и разжать ладони ребенка. Вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.



Фото 8. «Удержание и бросание мяча»

Упражнение 7. «Ползание»

И.п. – стоя на четвереньках. Стимулировать ребенка к ползанию на четвереньках, фиксируя правильное положение тела в области груди и ног (фото 9). Вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.

Методическое указание. Для стимулирования ребенка использовать в качестве ориентира яркий предмет (мяч, кубик, погремушку).



Фото 9. «Ползание»

Упражнение 8. «Удержание равновесия на мяче»

И.п. – лежа на животе на мяче большого диаметра (50 см). Зафиксировать положение тела ребенка на мяче (фото 10). Выполнять небольшие перекаты мяча вперед-назад с сохранением правильного положения тела ребенка. Вернуться в и.п. Повторить 5–6 раз.

Методическое указание. Правильное положение тела достигать за счет постепенного выпрямления рук с опорой на мяч и удержания равновесия.

Источники

1. Баркан А. Расти и развивайся, наш малыш! Энциклопедия первого года жизни. М.: Олма Медиа Групп, 2016.
2. Доман Г., Доман Дж. Да, ваш ребенок – гений! Естественное развитие потенциала вашего новорожденного / Пер. с англ. М.: Медиакит, 2012.
3. Соколова Л.В., Андреева Н.Г. Первый год жизни решает все! 365 секретов правильного развития. Этот удивительный младенец. М.: АСТ, 2016.



Фото 10. «Удержание равновесия на мяче»

4. Федорова С.Ю. Психомоторное развитие дошкольников с учетом функциональной асимметрии мозга // Дошкольное воспитание. 2017. № 6.

Physical development and education of children of the first year

S. Fedorova

Abstract. The article reflects the individual physiological and morphological aspects of the physical development of children from birth to one year. The necessity of realization of potential possibilities of an organism in the first year of life by means of use of age-appropriate means of training is grounded. The author gives the content of the terms «postnatal period of ontogenesis», «reflexes of the newborn», «mirror neurons», «pruning», «myelination».

Keywords: postnatal period of ontogenesis reflexes of the newborn, mirror neurons, pruning, training, myelination.

